

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УО «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ДОСТИЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ, КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

Материалы 67-ой научной сессии сотрудников университета

2-3 февраля 2012 года

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431-52.82я431
Д 70

Редактор:

Профессор, доктор медицинских наук В.П. Дейкало

Заместитель редактора:

доцент, кандидат медицинских наук С.А. Сушков

Редакционный совет:

Профессор В.Я. Бекиш, д.ф.н. Г.Н. Бузук, профессор В.С. Глушанко, профессор С.Н. Занько, профессор В.И. Козловский, профессор Н.Ю. Коневалова, д.п.н. З.С. Кунцевич, профессор Н.Г. Луд, д.м.н. Л.М. Немцов, профессор М.А. Никольский, профессор В.И. Новикова, профессор В.П. Подпалов, профессор М.Г. Сачек, профессор В.М. Семенов, профессор А.Н. Щупакова, доцент Ю.В. Алексеенко, доцент С.А. Кабанова, доцент Л.Е. Криштопов, доцент С.П. Кулик, доцент П.С. Васильков, доцент И.А. Флоряну.

Д 70 Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации.
Материалы 67-й научной сессии сотрудников университета. – Витебск:
ВГМУ, 2012. – 521 с.

ISBN 978-985-466-518-4

Представленные в рецензируемом сборнике материалы посвящены проблемам биологии, медицины, фармации, организации здравоохранения, а также вопросам социально-гуманитарных наук, физической культуры и высшей школы. Включены статьи ведущих и молодых ученых ВГМУ и специалистов практического здравоохранения.

УДК 616+615.1+378
ББК 5Я431+52.82я431

© УО «Витебский государственный
медицинский университет», 2012

ISBN 978-985-466-518-4

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКОГО СРЕДСТВА «ВИТАСЕПТ-СКИ»

Адаменко Г.В.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

Актуальность. Антисептические средства играют важную роль в профилактике внутрибольничных инфекций, создании оптимальных условий труда персонала, а также в оптимизации медицинского обслуживания и лекарственного обеспечения населения [1, 2, 3].

Среди различных групп химических соединений обладающих антисептическими свойствами, наибольший интерес представляют алифатические спирты, что связано с их низкой стоимостью, а также широким бактерицидным и бактериостатическим действием на грамположительные и грамотрицательные бактерии, а также на многие виды грибов и вирусов, включая РС-вирусы, вирус гепатита и ВИЧ [1].

Для антисептической обработки кожи и рук в Республике Беларусь рекомендуется применение спирта этилового в композиции с красителями и денатурирующими добавками, такие как «Хоспизепт-раствор», «Инол», «СептоцидР плюс» и «Септоцид-синерджи». Однако использование таких антисептиков в педиатрической, неонатологической и акушерско-гинекологической практике, а также у лиц с высоким риском возникновения аллергических реакций, больных бронхиальной астмой и другими аллергиями, нежелательно, вследствие возможных побочных явлений аллергического характера [4, 5].

Известны также водные и водно-глицериновые антисептические йодные растворы, например растворы Люголя (Solutio Lugoli), применяемые для обработки глотки и гортани. Для обработки рук хирурга и операционного поля, а также для лечения гнойных ран широко применяют 0,1, 0,5 и 1 % смеси комплекса поливинилпирролидонйода с калием йодидом – антисептические растворы йодопирона. Широко известен в медицинской практике и 5 % водно-спиртовые растворы йода. Основным недостатком при применении указанных спиртовых йодных растворов являются аллергические реакции (зуд, крапивница), ожоги при использовании у новорожденных и детей до 1 года, появление жжения, слезотечения при попадании на слизистые оболочки глаз. Кроме того, при длительном применении йодсодержащих антисептических средств и при повышенной чувствительности к ним возможны явления йодизма (насморк, крапивница, отек Квинке, слюнотечение, слезотечение, угревидная сыпь на коже и др.) [2].

В связи с вышесказанным технология новых высокоактивных антисептических средств является актуальной задачей фармации.

Цель. Целью данного исследования было разработать технологию получения антисептического средства «Витасепт-СКИ» для наружного применения.

Материал и методы. Выполнено 2 серии опытов.

В 1-й серии опытов определяли свойства ингредиентов для антисептического средства «Витасепт-СКИ» для наружного применения (спирт этиловый и вода очищенная) в соответствии с действующими НД. Так у этилового спирта изучали согласно СТБ 1334-2003, ГН 10-117-99 - внешний вид, цвет, запах, вкус, объёмную долю, примеси. У воды очищенной в соответствии с ФС РБ ст. 0867- 04, изм. №1.- внешний вид, pH, примеси, наличие восстанавливающих веществ и сухого остатка.

Во 2-й серии опытов была разработана пропись и технология нового антисептического средства «Витасепт-СКИ».

Результаты и обсуждение. Результаты 1-й серии опытов показали, что качество спирта этилового 96 % марки «Люкс» соответствует требованиям СТБ 1334-2003, ГН 10-117-99 (внешний вид, цвет, запах, вкус, объёмная доля этилового спирта, проба на чистоту с серной кислотой, проба на окисляемость при 20°C, мин не менее 22, массовая концентрация уксусного альдегида в пересчёте на безводный спирт, мг/дм³ не более 1,0, массовая концентрация сивушного масла: 1-пропанол, 2-пропанол, спирт изобутиловый, 1-бутанол, спирт изоамиловый в пересчёте на безводный спирт, мг/дм³, не более 5,0; массовая концентрация сложных эфиров: метилацетата и этилацетата в пересчёте на безводный спирт, мг/дм³ не более 5,0; объёмная доля метилового спирта в пересчёте на безводный спирт, % не более 0, 01; массовая концентрация свободных кислот (без CO₂) в пересчёте на безводный спирт, мг/дм³, не более 8; отсутствие фурфурола) соответствуют.

Вода очищенная: испытания проведенные по ГФ РБ том.2 (внешний вид, pH, восстанавливающие вещества, сухой остаток, % не более 0,001; на примеси диоксида углерода, нитраты и нитриты, аммиака, хлоридов, сульфатов, кальция, тяжёлых металлов) соответствуют.

В результате 2-й серии опытов было разработано оптимальное соотношение ингредиентов: на 1000 мл раствора действующего вещества спирта этилового 96% марки «Люкс» - 750,0 мл, вспомогательного вещества кристаллического йода - 5,0 г, воды очищенной – 245,0 мл, т.е. 0,5 % кристаллический йод и 72% спирт этиловый.

Технология получения «Витасепт-СКИ» включает в себя вспомогательные работы, приготовление раствора, оценку качества, упаковку, маркировку и отпуск.

Повышение концентрации спирта этилового до 72 % позволяет усилить бактерицидную, фунгицидную и вирулицидную активность при минимальном дубящем действии на кожу и слизистые оболочки.

Снижение концентрации кристаллического йода до 0,5 % позволяет избежать возникновения ожогов, аллергических реакций, а также значительно снизить красящие свойства, что позволит использовать антисептическое средство для обработки больших участков кожи, проведения гигиенической обработки рук, сохранив при этом возможность визуализации обработанного участка.

Выводы.

Разработанный спиртовой антисептический раствор «Витасепт-СКИ» можно рекомендовать к промышленному производству и широкому применению в медицинской практике.

Литература:

1. Красильников, А.П. Справочник по антисептике

/ А.П. Красильников.- Минск: Выш. шк., 1995. – 267 с.

2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Мн.: Беларусь, 1988. – С. 351 – 352, 361-362.

3. Практическое руководство по применению средств дезинфекции и стерилизации в лечебно-профилактических учреждениях / А.В. Авчинников [и др.]; под общ. ред. А.В. Авчинникова. – 2-е изд. – Смоленск: СГМА, 2000. – 160 с.

4. Инструкция по применению в медицинской практике антисептика «Инол» производства ИП «Ин-краслав»: согл. Гл. сан. врачом Респ. Беларусь 10.06.2002. - Минск, 2002. – 8 с.

5. Инструкция по применению лекарственного средства «Септоцид-синерджи»: утв. Зам. мин. здраво-охран. Респ. Беларусь 26.08.04. - Минск, 2004. – 4 с.

ПРИМЕНЕНИЕ РОНКОЛЕЙКИНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ОФТАЛЬМОГЕРПЕСОМ

Акулич Н.Ф., Семенов В.М., Головина Т.Н.

УО «Витебский государственный ордена дружбы народов медицинский университет»

Актуальность. Наиболее частыми проявлениями рецидивирующей герпетической инфекции являются поражения кожи и слизистых оболочек с образованием на них везикулезных высыпаний и афт. Клинические проявления офтальмогерпеса значительно варьируют. Наиболее частой формой заболевания является герпетический кератит (70%), реже встречаются, блефариты, конъюнктивиты, эрозия роговицы, увеит, хориоретинит, неврит зрительного нерва и др. В настоящее время герпетическое поражение глаз считается одной из наиболее частых причин потери зрения у пациентов [1]. Офтальмогерпес может быть первичным и рецидивирующим. Первичный составляет небольшую часть, около 10%, всех зарегистрированных случаев. Подавляющее большинство - это рецидивирующие формы заболевания. Длительная персистенция ВПГ в нервных ганглиях, слезных и слюнных железах, конъюнктиве приводит к инфицированию роговицы и прилегающих участков кожи. Герпетическое поражение глаз в последние годы регистрируется значительно чаще, чем прежде, и отличается тяжелым течением. На сегодняшний день 60-65% патологии роговицы связано с вирусом простого герпеса [3] и со склонностью к рецидивам у 50-83% переболевших [5]. Офтальмогерпес характеризуется сезонностью течения с пиком заболевания в осенний и весенний периоды. Лечение герпетических поражений органа зрения представляет значительную проблему. В арсенале врача имеются противовирусные, иммуномодулирующие средства и средства для местного применения, но результаты лечения больных оставляют на сегодняшний день желать лучшего [2,4].

Целью нашего исследования был анализ эффективности применения Ронколейкина и герпетической

вакцины при рецидивирующем герпесе с поражением органа зрения.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 47 пациентов с рецидивирующей герпетической инфекцией с поражением глаз от 24 до 67 лет, из них 38,3% женщин и 61,7% мужчин. Длительность заболевания в наблюдаемой группе была от 3 месяцев до 2 лет. Диагноз герпетического блефарита был выставлен 25,6% пациентов, конъюнктивита - 57,4%, блефароконъюнктивита - 17%. Средняя частота рецидивов (4-6 в год) отмечалась 55,3% пациентами, непрерывное течение заболевания - 44,7%. Причем среди пациентов с изолированным поражением век регистрировались только рецидивирующие формы заболевания со средним количеством рецидивов. А у всех пациентов с непрерывно-рецидивирующими формами заболевания была вовлечена в процесс конъюнктива. Что же касается факторов, провоцирующих развитие рецидива инфекции, то только 6 человек (12,8%) указывали на респираторное заболевание или переохлаждение, у остальных 87,2% причину обнаружить не удалось. В то же время 83% обследованных отмечали значительное уменьшение или полное отсутствие рецидивов в летнее время, а при непрерывно рецидивирующих формах заболевания спонтанное снижение интенсивности клинических проявлений летом. Диагноз герпетического поражения век устанавливался на основании появления типичных везикулезных высыпаний на коже. Клиническими проявлениями герпетического конъюнктивита были слезотечение, зуд или ощущение инородного тела в глазу, гиперемия конъюнктивы. Как правило, процесс начинался в одном глазу и со временем переходил на второй. Материалом для ПЦР-исследования служил